

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, W. W., & Handayani, N. M. (2016). *Pengaruh penambahan wortel (Daucus carota) Terhadap Karakteristik Sensorik Dan Fisikokimia Selai Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus)*. 1(1).
- Astuti, H.G., 2015. Analisis kualitatif dan kuantitatif pemanis buatan siklamat pada selai tidak berlabel di pasar besar kota Palangkaraya tahun 2015. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Palangkaraya.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *Cara Uji Pemanis Buatan*, SNI 01-2893- 1992
- BPOM. (2019). Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan tentang Bahan Tambahan Pangan. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia*, 1–10.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1975. *Farmakope Indonesia Edisi III*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Devitria, R., & Sepriyani, H. (2018). Identifikasi Natrium Siklamat Pada Minuman Sirup Yang Dijual Dilima SD Kecamatan Sukajadi Di Pekanbaru. *Jurnal Analis Kesehatan Klinikal Sains*, 6(1), 1–7. <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/klinikal/article/view/520/348>
- H, H., & Simorangkir, J. S. (2020). Penetapan Kadar Pemanis Buatan (Na-Siklamat) Pada Selai Dengan Metode Gravimetri. *Klinikal Sains: Jurnal Analis Kesehatan*, 8(1), 1–7. https://doi.org/10.36341/klinikal_sains.v8i1.1248
- Hidayat, R. (2019). Penetapan Kadar Natrium Siklamat pada Minuman Jajanan yang Dijual di Sekolah Dasar Jalan Sunggal No 223 Medan secara Spektrofotometri Uv. *Skripsi*, 223.
- Julaeha, L., Nurhayati, A., & Mahmudatussa, A. (2018). Penerapan Pengetahuan Bahan Tambahan Pangan Pada Pemilihan Makanan Jajanan Mahasiswa Pendidikan Tata Boga Upi. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 5(1), 17–26.
- Lestari, D., Claudya, T., & Pramitasari, R. (2019). Stabilitas Mikrokapsul Lactobacillus Acidophilus Atcc 314 Terhadap Pemanasan Dan Penyimpanan Dalam Selai Buah Nanas Rendah Gula. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 30(2), 127–132. <https://doi.org/10.6066/jtip.2019.30.2.127>
- Nisa, S. R., Santoso, H., & Syauqi, A. (2020). Analisis Kadar Vitamin C pada Selai Stroberi (Fragaria sp.) - Buah Naga (Hylocereus costaricensis) Vitamin C levels in Strawberry (Fragaria sp) - Dragon Fruit (Hylocereus costaricensis) Jam. *Jurnal Ilmiah SAINS ALAMI*, 2, 1–7.
- Notoadmojo, S. 2012. Metode Penelitian Kesehatan, Jakarta: PT. Rhineka Cipta
- Oktavia, 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ibu Rumah Tangga Menggunakan Bahan Tambahan Pangan (BTP) Sintetis. *skripsi*. Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan Universitas Negeri Padang

- Peraturan Perundang-undangan RI No. 18 Tahun 2012. *Tentang pangan*. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 033 Tahun 2012. *Tentang Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta.
- Rahmi, S. (2018). Analisis Pengawet Dan Pemanis Buatan Pada Selai Roti Yang Beredar Di Pasar Sekitar Kota Medan. *Jurnal Penelitian Pendidikan an MIPA*, 3(1), 217-225.
- Suhardi, M. P. (2016). *Guru pembelajar*. 1–19.
- Taruh, F., Purbopuspito, J., & Kineapon, H. (2018). Uji Organoleptik Penambahan Berbagai Formula Gula dan Air Jeruk Dalam Pembuatan Selai Apel GrannySmith (Malus Domestica, L.). *Jurnal Creativity Informasi Teknologi HasilPertaniandan Bisnis*, 1(1), 1-11.
- Widiantoro, S. Y., Pratama, Y., & Susanti, S. (2019). Pengaruh Substitusi Kacang Tanah dengan Biji Ketapang (Terminalia cattapa) Terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Selai Kacang. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(1), 147–151.
- Yulia Effendi, S. R., Fardian, N., & Maulina, F. (2018). Uji Kualitatif Dan Kuantitatif Kandungan Pemanis Buatan Siklamat Pada Selai Roti Di Kota Lhokseumawe Tahun 2016. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 3(1), 112. <https://doi.org/10.29103/averrous.v3i1.453>
- Zarwinda 2021. Analisis Natrium Siklamat Pada Minuman Es Campur Yang Dijual Dipasar Kampung Baru Kecamatan Baituhrahman Kota Banda Aceh .*Jurnal Sains dan Kesehatan Baituhrahman* .

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat permohonan pemakaian laboratorium Teknologi Sediaan steril, Semi solid dan solid.

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
R. Jassin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos. 20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com

Nomor : DM.01.05.01/03/ **409** 2022
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Pemakaian Laboratorium
Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid**

Kepada Yth
Kepala Laboratorium Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid
di
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Nadya sitpu P07539019024	Ahmad Purnawarman Farsal, M.Farm., Apt.	Analisis Kandungan Natrium Siklamat Pada Selai Roti Yang Dijual di Toko Roti Harum

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 19/04/2022
Ketua Jurusan,

Dr. Masnah, M. S. Xol
NIP. 196204091995012001

Surat permohonan pemakaian laboratorium Kimia Farmasi.

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jatin Gisting KM. 13,5 Kel. Tui Cih Medan Tunjung Kode Pos. 20136
Telepon : 061-8366331 - Fax : 061-8366344
Website : www.poltekkes-medan.ac.id - email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nama : DM.01.05/01.03/ **306** /2022
Lampiran :
Perihal : **Mohon Izin Pemakaian Laboratorium Kimia Farmasi**

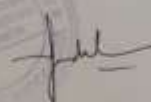
Kepada Yth.
Kepala Laboratorium Kimia Farmasi
di
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Nadya sitepu 1917539019024	Ahmad Purnawarman Faisal, M.Farm., Apt	Analisa Kandungan Natrium Siklamat Pada Selai Roti Yang Dijual di Toko Roti Harum

Demikianlah kartu sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 17/04/2022
Ketua Jurusan,

Dra. Masnah, M.Kes, Apt.
NIP. 196204281995032001

Surat keterangan bebas pemakaian alat laboratorium .



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
 Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644
 Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



**SURAT KETERANGAN
BEBAS PEMAKAIAN ALAT LABORATORIUM**

Koordinator Akademik Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, menerangkan bahwa:

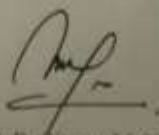
Nama : Nadroh Sitepu
 NIM : P07539019024
 Nama Pembimbing : Ahmad Purnawarman Ensal. M.Farm. Apt
 Jurusan : Farmasi
 Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Telah menyelesaikan segala kewajiban terkait dengan peminjaman/penggunaan fasilitas Laboratorium selama yang bersangkutan melaksanakan kegiatan Praktikum/ Penelitian di lingkup Laboratorium, seperti yang dinyatakan oleh Petugas Laboratorium di bawah ini, sehingga diberikan Surat Keterangan Bebas Laboratorium ini.

No	Hari, tanggal	Laboratorium/Unit	Laboran/Staf	Bebas	Tunggakan	Ket
1.	25 April 2022	Kimia Farmasi	Normalis	✓	-	Penelitian
2.	29 April 2022	Teknologi Sediaan Farmasi	Normalis	✓	-	Penelitian

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 2022
 Koordinator Laboratorium,


 Nadroh Br Sitepu, M.Si
 NIP. 198007112015032002

Lampiran 2

Ethical clearance



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com

PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 143/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

"Analisis Kandungan Natrium Siklamat Pada Selai Roti Yang Dijual Di Toko Roti Harum"

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : Nadya Sitepu
Dari Institusi : Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

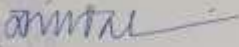
Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian farmasi.
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juni 2022
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,



Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

Lampiran 3

PERHITUNGAN

1. Perhitungan reagensia

A. Pembuatan HCl 10%

HCl yang tersedia 37%, maka volume HCl yang diambil adalah:

$$V_1 \cdot N_1 = V_2 \cdot N_2$$

$$100 \text{ ml} \cdot 10\% = V_2 \cdot 37\%$$

$$V_2 = \frac{1000}{37}$$

$$= 27,02 \text{ ml}$$

B. Pembuatan BaCl₂ 10%

$$\text{BaCl}_2 10\% = \frac{10}{100} \times 100 \text{ ml}$$

$$= 10 \text{ g}$$

C. Pembuatan NaNO₂ 10%

$$\text{NaNO}_2 10\% = \frac{10}{100} \times 100 \text{ ml}$$

$$= 10 \text{ g}$$

2. Penetapan kadar siklamat

$$\text{Kadar siklamat (\%)} = \frac{\text{BaSO}_4(b-a)}{\text{massa sampel}} \times 0,862 \times 100 \%$$

Keterangan :

a = massa kertas saring (gram)

b = massa kertas saring + endapan (gram)

A. Sampel 2

$$\text{Massa kertas saring (a)} = 1,285 \text{ g}$$

Massa kertas saring + endapan (b)

$$W_1 = 2,103 \text{ g}$$

$$W_2 = 2,103 \text{ g}$$

$$W_3 = 2,103 \text{ g}$$

$$\text{Kadar natrium siklamat sampel 2} = \frac{(2,103 - 1,285) \text{ g}}{25 \text{ g}} \times 0,862 \times 100\%$$

$$= 2,8204\%$$

Setara dengan 0,028204 g dalam 25 g sampel .

$$\text{Dalam 1 kg sampel jadi } \frac{1000 \text{ g}}{25 \text{ g}} \times 0,028204 = 1,1281 \text{ g}$$

Natrium siklamat yang dikandung dalam 1 kg sampel adalah 1.128 mg

B. Sampel 4

Massa kertas saring (a) = 1,252 g

Massa kertas saring + endapan (b)

$$W_1 = 2,031 \text{ g}$$

$$W_2 = 2,031 \text{ g}$$

$$W_3 = 2,031 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar natrium siklamat sampel 4} &= \frac{(2,031 - 1,252)}{25} \times 0,862 \times 100\% \\ &= 2,6859\% \end{aligned}$$

Setara dengan 0,026859 g dalam 25 g sampel .

$$\text{Dalam 1 kg sampel jadi } \frac{1000 \text{ g}}{25 \text{ g}} \times 0,026859 = 1,074 \text{ g}$$

Natrium siklamat yang dikandung dalam 1 kg sampel adalah 1.074 mg

Lampiran 4

Gambar Sampel Dan Hasil Penelitian



A

Keterangan gambar :

A = sampel selai yang diteliti



B

Keterangan gambar:

B= Regeansia yang digunakan pada penelitian

Lampiran 5

Pengenceran dan penyaringan sampel



C

keterangan :

C= Sampel yang telah diencerkan dengan Aquades



D

Keterangan sampel :

D = penyaringan filtrat pengenceran sampel dengan aquades

Lampiran 6

Endapan Natrium siklamat



E



F

Keterangan gambar :

B = Endapan putih pada sampel 2

C = Endapan putih pada sampel 4



G



H

Keterangan gambar :

G = kertas saring sampel 2

H= kertas saring sampel 4

Lampiran 7

Penimbangan kadar siklamat pada sampel



I



J

Keterangan gambar :

I = Endapan sampel 2

J = Endapan sampel 4

Lampiran 8

Kartu bimbingan KTI

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2021/2022**

Nama : NADYA SITEPU

NIM : P07539019024

Pembimbing : AHMAD PURNAWARMAN F. M. Farm. Apt



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	29/01/22	I	Diskusi dan Penentuan judul	NS	A
2	26/01/22	II	ACC Modul KTI	NS	A
3	05/03/22	III	Bimbingan Bab 1, 2, 3	NS	A
4	18/03/22	IV	Bimbingan Bab 1, 2, 3	NS	A
5	21/04/22	V	Bimbingan Bab 1, 2, 3	NS	A
6	22/03/22	VI	ACC Proposal KTI	NS	A
7	05/05/22	VII	Revisi KTI	NS	A
8	26/05/22	VIII	Revisi KTI	NS	A
9	27/05/22	IX	ACC KTI	NS	A
10	08/06/22	X	Revisi KTI	NS	A
11	09/06/22	XI	Revisi KTI	NS	A
12	11/06/22	XII	ACC KTI	NS	A

Ketua,
Dra. Maniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001

